

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian didapatkan hasil kesimpulan antara lain:

- a. Sebagian besar pemborosan waktu yang terjadi di stasiun *assembly* PT. MAK terjadi karena komponen *standard part* yang dipasok dari gudang jumlahnya sering tidak tepat dan belum ada nampun terstruktur sebagai *material handling*.
- b. Usulan perbaikan yang dilakukan untuk mengurangi terjadinya pemborosan waktu adalah dengan melakukan perbaikan prosedur kerja di gudang *standard part* dan penambahan nampun untuk penyiapan *standard part*.
- c. Hasil usulan perbaikan ini adalah pengurangan waktu proses perakitan 1 produk di stasiun *assembly* berkurang sebanyak 11,97 menit, yaitu dari waktu standar 63,08 menit menjadi 51,11 menit.

6.2. Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini antara lain:

- a. Untuk dapat mengatasi pemborosan yang terjadi di sepanjang *value stream*, perlu diterapkan perbaikan terus menerus sehingga perusahaan dapat mencapai *lean manufacturing*.
- b. Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengetahui apakah diperlukan penambahan operator jika hasil dari penelitian ini akan diterapkan di gudang *standard part* di PT. MAK.

DAFTAR PUSTAKA

- Bozer Y.A & Mc Ginnis L.F. 1992. *Kitting Versus Line Stocking: A conceptual framework and a descriptive model*. International Journal of Production Economics 28, pp.1-19.
- Brynzer H., & Johansson M.I. 1995. *Design and performance of kitting and order picking systems*. International Journal of Production Economics 41, pp. 115-125.
- Daonil. 2012. Implementasi *Lean Manufacturing* untuk Minimasi Waste pada Lantai Produksi Machining Cast Wheel dengan Menggunakan Metode Wam dan Valsat. Thesis. Universitas Indonesia.
- Edi S., Wiratmoko Y. 2008. *Pembuatan Media Teknik Pengukuran Produktivitas Pekerja Terintegrasi pada Perangkat Pengamat Waktu*. Jurnal. ITS.
- Gasperz, Vincent. 2007. *Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Johansson M.I. 2006. *Materials supply systems design in product development projects*. International Journal of Operation & Production Management 26(4), pp. 371-393.
- Johansson, M.I. 1991. Kitting systems for small parts in manual assembly system, In Pridham M. and O'Brien C. (Eds). *Production Research Approaching the 21st Century*. London.
- Kumar, S. A. 2006. *Production and Operation Management*. New Age International. New Delhi. Hal. 8-15.
- Liker, Jeffrey K. 2004. *The Toyota Way*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Lonnie, Wilson. 2010. *How To Implement Lean Manufacturing*. Mc. Graw Hill. New York.
- Muhammad, Fariz et al. 2013. *Analisis Minimalisasi Defect Waste dengan Value Stream Mapping (Studi Kasus di PT.X, Supplier PT. Philips Indonesia SIER)*, Thesis. Universitas Brawijaya.
- Ohno, Taichi. 1988. *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Portland. OR: Productivity Press.

Roomasniar. 2003. *Implementasi Mixed Model Assembly pada lini perakitan*. Thesis. Universitas Islam Indonesia.

Rother, M and Shook, Jhon. 2003. *Learning to See Value Stream Mapping ti Create Value and Elimate Muda*. USA: The Lean Enterprise Institute, Inc.

Sumiharni B. dan Fidiarti K. 2011. *Penerapan Konsep Lean Manufacturing untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi di PT. Tata Bros Sejahtera*. Thesis. Universitas Trisakti.

Sutalaksana, I.Z. 2006. *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.

Taufik K. 2012. *Analisis Minimalisasi Defect Waste dengan Value Stream Mapping*, Thesis, Universitas Indonesia.

Womack, J.P. Jones. D.T. 2000. *The Machine That Changed The World*. New York. NY:Rawson Associates.

Yuniarti, A.M. 2010. *Usulan Perbaikan Sistem Produksi Divisi Finishing pada Industri Sandal Jepit Dengan Menggunakan Pendekatan Lean Manufacturing*. Thesis. Institut Teknologi Sepuluh November.